

MISSISSAUGA, ONTARIO L5T 1H9

TÉL. : 905 670-2500
FAX : 905 795-8311
TÉL. DU SERVICE À LA CLIENTÈLE : 1 888 882-7626

FOURNAISE ÉLECTRIQUE DE SÉRIE B

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas altérer l'appareil ou ses commandes. L'utilisateur DOIT communiquer avec un entrepreneur spécialisé lorsque l'appareil est en panne. NE PAS TENTER d'effectuer soi-même la réparation.
- L'utilisation d'un humidificateur devrait être faite de façon à ne pas endommager le tiroir d'éléments.
- Nous vous recommandons de faire inspecter l'appareil annuellement par un technicien spécialisé.
- Un mauvais entretien des filtres à air OU un débalancement de la pression statique peuvent entraîner une baisse de performance.
- Utiliser toujours des pièces d'origines pour le remplacement de ces dernières ou lors de l'entretien. L'utilisation de pièces génériques annule la garantie.
- L'utilisation de cet appareil sans conduit de distribution d'air annulera la garantie.
- Il est strictement interdit d'utiliser des cavaliers pour simuler des demandes de chauffage.
- Risque d'électrocution. Débranchez la source d'alimentation électrique avant l'installation, l'entretien, la réparation ou le raccordement. Replacez tous les panneaux avant l'utilisation. Le non-respect de ces directives peut entraîner une électrocution pouvant causer de sévères blessures ou même la mort.
- Lors de l'installation, de l'entretien ou du nettoyage de l'appareil, il est recommandé de porter des lunettes et des gants de sécurité.
- Pour assurer le bon fonctionnement de votre fournaise, nous vous recommandons d'utiliser des thermostats de bonne qualité et de marque reconnue.
- Lorsqu'une réglementation est en vigueur localement et qu'elle comporte des exigences d'installation et/ou de certification plus restrictives, lesdites exigences prévalent sur celles de ce document et l'installateur entend s'y conformer à ses frais.
- Pour votre sécurité, ne pas entreposer ou utiliser d'essence ou autres liquides ou vapeurs inflammable à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.
- Ces directives doivent être utilisées par du personnel qualifié et formé pour installer ce type de fournaise. L'installation de cette fournaise par une personne non qualifiée peut endommager celle-ci et/ou conduire à des conditions hasardeuses susceptibles d'entraîner des dommages corporels.
- Cette fournaise n'est pas étanche et n'est donc pas conçue pour être installée à l'extérieur. Cette fournaise doit être installée de façon à protéger ses composants électriques de l'eau. Une installation à l'extérieur entaîne des conditions électriques hasardeuses et conduit à une défaillance prématurée de la fournaise, ce qui annule la garantie.
- Ne pas obstruer les ouvertures de circulation d'air de la fournaise. Toute obstruction résultera en une surchauffe inadéquate et accroît les risques d'incendie et/ou de dommages corporels.
- Cet appareil doit être relié à une mise à la terre ininterrompue pour minimiser les risques de blessures corporelles si jamais un problème électrique se produisait. Lors du raccordement électrique, le fil de mise à la terre doit être solidement relié à la borne de mise à la terre de la fournaise.
- Ne pas utiliser cette fournaise comme appareil de chauffage de construction. Une telle utilisation expose l'appareil à des conditions anormales, comme de l'air de combustion contaminé et l'absence de filtres à air. Le non-respect de cet avertissement peut conduire à une défaillance prématurée de la fournaise et/ou une défaillance du ventilateur ce qui accroît les risques d'incendie et/ou de dommages corporels.
- Le propriétaire et/ou l'occupant des lieux a les responsabilités suivantes : maintenir en tout temps les environs immédiats de la fournaise libres de tous matériaux combustibles et hautement inflammables. L'air ambiant autour de la fournaise ne devra pas avoir une concentration de poussière et d'humidité excessive. Ne jamais faire fonctionner cet appareil de chauffage central sans filtre à air.
- Avant de commencer l'entretien, s'assurer que tous les appareils en amont de l'appareil de chauffage central sont éteints (position *OFF*), à moins que les réparations ne requièrent expressément que le courant soit allumé. Le non-respect de cet avertissement augmente les risques d'incendie ou de dommages corporels.
- Toutes questions relatives au fonctionnement, à l'entretien ou la garantie de cet équipement devraient être adressées à l'entreprise de laquelle le produit fut acheté.

ATTENTION

- Ne jamais faire brûler de déchets ou de papier dans le système de chauffage. Ne jamais laisser de chiffons ou de papier à proximité de l'appareil.
- Les grilles de retour d'air et les registres d'air chaud ne doivent pas être obstrués.

IMPORTANT : Toutes les exigences requises par les codes locaux et nationaux concernant l'installation d'équipement de chauffage électrique, les installations électriques et les raccordements de conduits doivent être respectées. Certains codes qui pourraient s'appliquer sont :
ANSI/NFPA 70 CODE NATIONAL D'ÉLECTRICITÉ
CSA C22.1 CODE CANADIEN D'ÉLECTRICITÉ
Seule l'édition la plus récente des codes doit être utilisée. Les codes sont disponibles aux adresses suivantes, selon le cas :

The National Fire Protection Agency
Batterymarch Park
Quincy, MA 02269

ou

L'Association des standards canadiens
178 boul. Rexdale
Rexdale, Ontario M9W 1R3

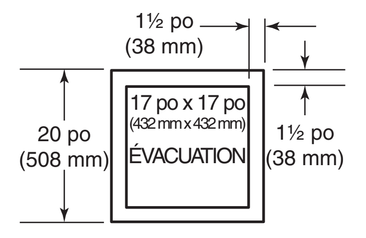
IMPORTANT : LIRE ET CONSERVER CES INSTRUCTIONS.

30042431A

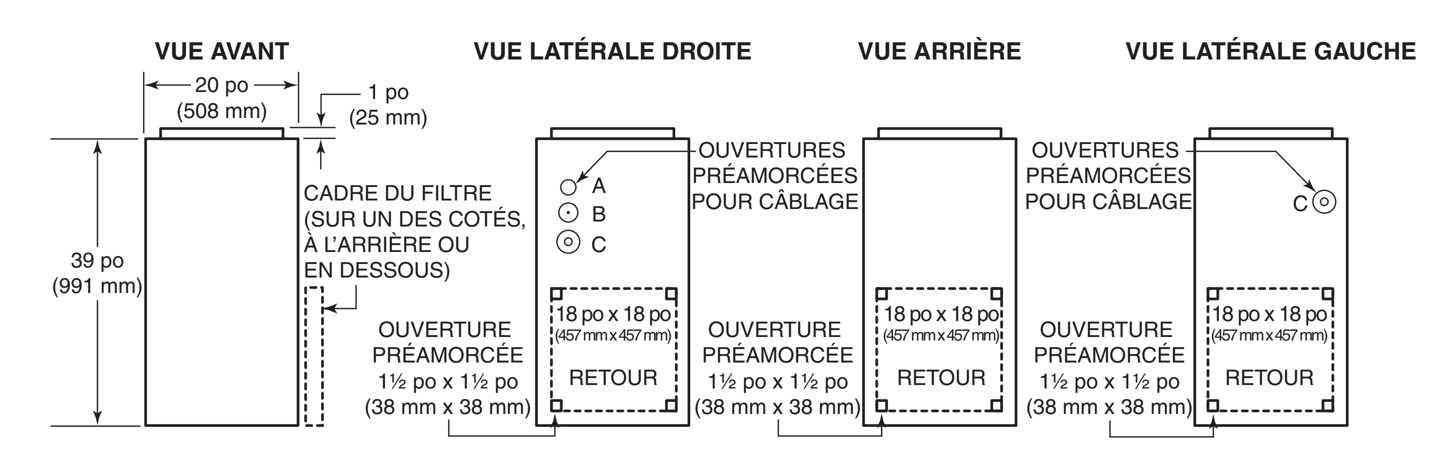
DIRECTIVES D'INSTALLATION ET DE FONCTIONNEMENT

Cette fournaise a été conçue et fabriquée pour procurer un rendement des plus fiables. Avant l'expédition, chaque appareil a fait l'objet d'une inspection et d'un test fonctionnel pour s'assurer du bon fonctionnement de chaque pièce.

Cette fournaise fonctionnera de façon sécuritaire et fiable, pourvu qu'elle soit installée adéquatement et conformément aux normes et aux codes locaux et nationaux.



VALEURS DES OUVERTURES PRÉAMORCÉES POUR CÂBLAGE
A = 1 po (25 mm)
B = 1/4 po (6 mm) et 1¼ po (32 mm)
C = 1/2 po (13 mm) et 1½ po (38 mm)



CERTIFICATION DE L'APPAREIL

Cet appareil est certifié par la CSA.



EXIGENCES GÉNÉRALES ET NORMES

ATTENTION

L'appareil doit être installé dans un endroit sec, non corrosif, sans poussières excessives et bien ventilé où la température ambiante est supérieure à 10 °C et inférieure à 27 °C. Si la température ambiante est de 10 °C ou moins, le plenum doit être isolé sur une longueur minimale de 10 pieds linéaires.

1. EMPLACEMENT – L'emplacement de la fournaise doit être aussi central que possible dans l'espace à chauffer.
2. POSITION – Peut s'installer pour que l'air circule vers le haut, le bas ou horizontalement. En position horizontale, installer la fournaise de façon à ce que sa porte ne se trouve pas sur le dessus. La porte doit être sur le côté de l'apareil, de sorte que les paliers du moteur soient dans leur position prévue. En position verticale avec circulation vers le bas, le plénum doit être en « L » ou en « T », sans ouverture ou registre directement sous la fournaise.
3. DÉGAGEMENT – À l'expédition de l'usine, chaque appareil a été approuvé pour s'installer sans aucun dégagement. Si un dégagement supplémentaire est requis, cela sera mentionné sur l'étiquette fixée à la fournaise.
4. AUGMENTATION DE TEMPÉRATURE – À l'expédition, les fournaises sont réglées pour fonctionner à une pression statique externe de 0,20 po de colonne d'eau (50 Pa). Elles sont certifiées pour fonctionner à une pression allant jusqu'à 0,50 po de colonne d'eau (125 Pa). Consulter à la page suivante le tableau d'augmentation de température au tableau des spécifications et, au besoin, ajuster l'appareil en conséquence.
5. DÉGAGEMENT DE MAINTENANCE – L'entretien s'effectue par l'AVANT. Laisser un dégagement d'au moins 24 po (610 mm) devant la porte.

EXIGENCES GÉNÉRALES ET NORMES (SUITE)

240 VOLTS – MONOPHASÉ						AUGM. TEMP. À 0,20 PO DE COLONNE D'EAU			
MODÈLE N°	**KW**	**BTUH**	**A INCLUANT MOTEUR**	**HP**	**VENTILATEUR**	**°C**	**°F**	***VITESSE**	**RPM**
21B10M	10	34120	46	1/3	10 po x 8 po (254 mm x 203 mm)	21	70	BASSE	663
21B15M	15	51180	67	1/3		24	75	MOYENNE-BASSE	814
21B18M**	18	61420	77	1/3		27	81	MOYENNE-BASSE	814
21B20M**	20	68240	86	1/3		33	91	MOYENNE-BASSE	814
21B25M**	25	85300	107	1/3		37	99	MOYENNE-BASSE	814
21B27MS***†	27	92130	116	3/4	12 po x 8 po (304 mm x 203 mm)	36	97	MOYENNE-HAUTE	707
208 VOLTS – TRIPHASÉ									
83B13	13,5	46060	42	1/3	10 po x 8 po (254 mm x 203 mm)	21	70	MOYENNE	960
83B24	24	81890	70	1/3		35	95	MOYENNE	960
83B27	27	92130	78	1/3		39	102	MOYENNE	960

VENTILATEUR 10 po x 8 po (254 mm x 203 mm)						
VITESSE	DÉBIT	PRESSION STATIQUE (POUCES DE COLONNE D'EAU)				
		0,2	0,3	0,4	0,5	0,6
BASSE****	PCM L/s	756 357	749 353	740 349	729 344	713 337
MOYENNE-BASSE	PCM L/s	1035 488	1018 480	997 470	971 458	935 441
MOYENNE-HAUTE	PCM L/s	1177 556	1157 546	1132 534	1102 520	1063 502
HAUTE	PCM L/s	1301 614	1276 602	1247 588	1207 569	1145 540

VENTILATEUR 12 po x 8 po (304 x 203 mm)†						
VITESSE	DÉBIT	PRESSION STATIQUE (POUCES DE COLONNE D'EAU)				
		0,2	0,3	0,4	0,5	0,6
BASSE****	PCM L/s	727 343	699 330	667 315	636 300	606 286
MOYENNE-BASSE****	PCM L/s	912 431	897 423	878 414	853 402	823 388
MOYENNE-HAUTE	PCM L/s	1216 574	1200 566	1181 557	1157 546	1129 533
HAUTE	PCM L/s	1640 774	1601 755	1558 735	1513 714	1466 692

AVERTISSEMENT :

*RÉGLAGES EN USINE.

** Les modèles 21B18M, 21B20M et 21B25M ne sont pas configurés pour un fonctionnement continu en BASSE vitesse, car cela entraînera une surchauffe. Ces modèles sont certifiés pour fonctionner uniquement à HAUTE vitesse, vitesse MOYENNE-HAUTE ou vitesse MOYENNE-BASSE.

*** Le modèle 21B27MS n'est pas configuré pour un fonctionnement continu en BASSE vitesse ou MOYENNE-BASSE vitesse, puisque cela entraînera une surchauffe. Ce modèle est certifié pour fonctionner uniquement en HAUTE vitesse ou MOYENNE-HAUTE vitesse.

**** Ces vitesses ne peuvent servir que lorsque le chauffage est arrêté, à des fins de climatisation/ventilation.

† Le modèle 21B27MS est muni d'éléments d'insonorisation pour permettre un fonctionnement silencieux en cycle continu ou régulier.

SUJETS À CHANGEMENT SANS PRÉAVIS.

OPTIONS DE FONCTIONNEMENT

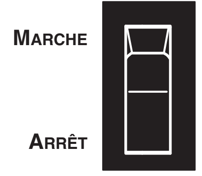
À l'expédition de l'usine, la fournaise est réglée en mode régulier de fonctionnement (tous les commutateurs sont en position rabaissée). Lorsque le thermostat commande de la chaleur, les commandes automatiques entrent en jeu et la fournaise se met en marche.

Le ventilateur tourne à basse vitesse comme la fournaise se réchauffe et passe automatiquement en vitesse plus élevée lorsque des éléments additionnels sont activés par les relais à retardement.

Le changement de vitesse du ventilateur de fournaise dépend du format de celle-ci (les modèles de 10 kW et 13,5 kW ne changent pas de vitesse) et varie selon la sélection **FROIDE** ou **DOUCE** par le commutateur **SÉLECTEUR DE SAISON**.

Il est cependant possible de passer à un autre mode de chauffage que le régulier au moyen des commandes qui se trouvent sur la fournaise.

MARCHE

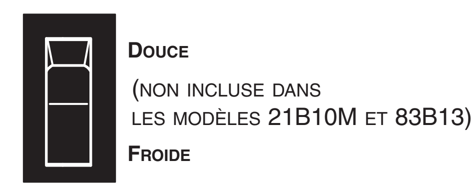


ARRÊT

VITESSE RÉDUITE

MARCHE : Certains propriétaires préfèrent que le ventilateur fonctionne en basse vitesse afin de distribuer l'air de façon plus égale dans la maison. Dans cette position, le ventilateur fonctionne en continu en basse vitesse et passe automatiquement en vitesse plus élevée lorsque les éléments de chauffage sont activés par le thermostat.

ARRÊT : Le ventilateur fonctionne en mode standard de chauffage, contrôlé par le thermostat.



SÉLECTEUR DE SAISON

DOUCE : Au printemps et à l'automne, il n'est pas nécessaire d'utiliser la puissance de chauffage maximale pour maintenir une température confortable. Dans cette position, environ la moitié des éléments sont hors circuit et ne chauffent pas lorsque le thermostat commande de la chaleur.

FROIDE : Tous les éléments sont en circuit et commandés par le thermostat.

NOTE : Si un thermostat extérieur ou à double consigne est utilisé, le commutateur DOIT toujours être en position **DOUCE**.

NOTES D'INSTALLATION

1. RETOUR D'AIR FROID

   Le conduit de retour d'air froid peut se fixer sur l'un des côtés, à l'arrière ou la base de la fournaise.

   Pour l'installation latérale, 4 ouvertures préamorcées de 1½ po (38 mm) ont été prévues pour le retour d'air et peuvent servir à tracer une découpe de 18 po x 18 po (457 mm x 457 mm) sur l'un des côtés de la fournaise. Fixer le cadre du filtre à la fournaise, sur l'ouverture, la partie ouverte du cadre tournée vers l'avant. Puis, fixer le conduit de retour d'air de 19 po x 19 po (483 mm x 483 mm) aux brides sur le cadre du filtre. Pour fixer le retour à la base, enlever les vis retenant la plaque inférieure, jeter celle-ci et fixer le cadre du filtre aux brides inférieures, la partie ouverte du cadre tournée vers l'avant.

2. CÂBLAGE – ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

   Les fournaises sont complètement câblées en usine. Pour les appareils monophasés, relier à un disjoncteur distinct une alimentation bifilaire avec fil de mise à la terre. Pour les appareils triphasés, relier à un disjoncteur distinct une alimentation trifilaire avec fil de mise à la terre. Le fil de mise à la terre doit être solidement relié à la borne de mise à la terre de la fournaise, de même que les fils d'alimentation au bornier dans la fournaise.

   NOTE : Si un adaptateur FK120 alimentant un purificateur d'air et/ou un humidificateur doit être installé, il faudra amener un troisième conducteur (neutre) à la fournaise.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour toutes installations, nous recommandons uniquement des fils de cuivre de bonne qualité et de calibre approprié. Cependant, il est de la responsabilité de l'électricien de s'assurer que tout le câblage soit conforme aux exigences des dernières éditions du Code électrique canadien et des codes locaux.

3. BRANCHEMENT ET AJUSTEMENT DU THERMOSTAT À BASSE TENSION

   (N'utiliser que des fils de classe 1 à l'intérieur des compartiments de la fournaise.)

   Fixer les fils du thermostat aux connexions du bornier basse tension situé sur la carte de circuit imprimé à l'intérieur de la fournaise. Suivre les schémas fournis avec le thermostat. Garder en mémoire que les bornes R et W commandent le chauffage à un étage et les bornes R et Y, la climatisation. La climatisation à une consigne utilise Y/Y2 comme première et unique étape. La climatisation à deux consignes utilise Y1 comme première étape et Y/Y2 comme deuxième étape. Vous assurer que le thermostat soit fixé au niveau sur le mur et à l'endroit approprié selon les instructions fournies avec celui-ci.

ATTENTION

Avant d'activer la fournaise, l'anticipateur de chaleur du thermostat doit être réglé convenablement pour éviter qu'il ne se brise et assurer un chauffage confortable et économique.

Puisque chaque installation diffère, une lecture exacte de courant doit être effectuée au moyen d'un ampèremètre pour courant alternatif. Utiliser l'échelle de 2 A pour les fournaises allant jusqu'à 20 kW, et l'échelle de 4 A pour les fournaises plus grandes.

A. Régler l'anticipateur à son plus haut niveau.
B. Débrancher le fil de thermostat « W1 » du bornier basse tension de la fournaise.
C. Relier l'ampèremètre CA entre la borne « W1 » du bornier et le fil « W1 ».
D. Monter le thermostat pour activer la fournaise et la laisser fonctionner, avec tous les éléments sous tension, de 3 à 4 minutes.
E. Prendre une lecture du courant sur l'ampèremètre, puis régler de nouveau l'anticipateur pour concorder avec cette lecture.

UTILISATION DANS DES MAISONS MOBILES

Les fournaises de la série B de modèle 21B10M, 21B15M, 21B18M et 21B20M sont approuvées pour installation avec les conduits étroits en « L » ou en « T » avec le cadre pour base FSB-1 pour les installations avec circulation par le bas lorsque les conduits d'alimentation d'air passent à travers le plancher de la structure. La dimension recommandée pour une ouverture de plancher est de 14¼ po x 14¼ po (362 mm x 362 mm). Le système de conduits doit être conçu pour que la pression statique externe du système n'excède pas la pression statique externe max. de 0,50 po de colonne d'eau (125 Pa).

ESPACE REQUIS POUR CONDUITS ÉTROITS

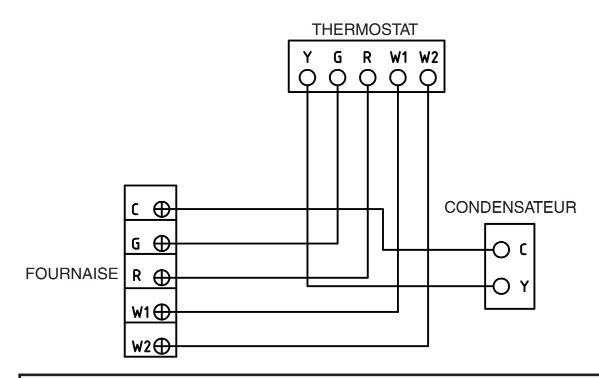
Profondeur de conduit	Largeur de conduit
4 po (102 mm)	16 po (406 mm)
5 po (127 mm)	13 po (330 mm)
6 po (152 mm)	10 po (254 mm)

UTILISATION D'ACCESSOIRES FACULTATIFS

1. THERMOSTAT D'EXTÉRIEUR OU À DOUBLE CONSIGNE (Le commutateur **SÉLECTEUR DE SAISON** doit être en position **DOUCE**.)
   Suivre les instructions fournies avec le thermostat à double consigne ou d'extérieur de même que le schéma de câblage de la fournaise. La fournaise en fonction procurera le chauffage indiqué dans le tableau ci-contre :

	1re consigne (kW)	2e consigne (kW)
10 kW	10	–
15 kW	10	5
18 kW	9	9
20 kW	10	10
25 kW	15	10
27 kW	13,5	13,5

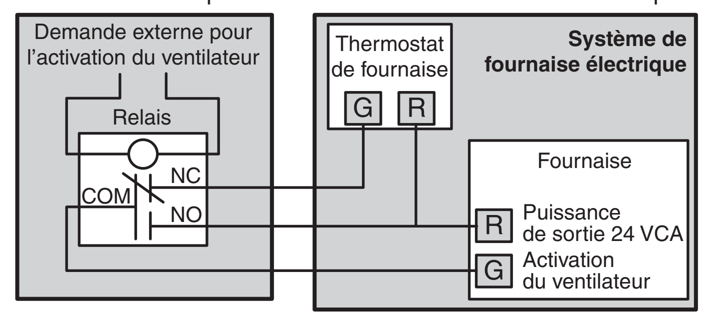
2. CLIMATISATION
   Votre fournaise est munie de toutes les commandes nécessaires à l'ajout d'un climatiseur (sauf le thermostat de chauffage-climatisation).
   Le serpentin évaporateur peut être installé par un entrepreneur local dans un plenum de tôle de sa propre fabrication. Le serpentin devrait être placé centré sur la « cheminée » de la fournaise, de 4 po (102 mm) à 6 po (152 mm) au-dessus de la partie supérieure de la fournaise.
   En mode de climatisation, vous assurer que tout l'air soit forcé de passer par le serpentin de refroidissement. Si l'ouverture d'évacuation est beaucoup plus grande que le serpentin et que les conduits sont aussi proportionnellement plus grands, il est possible d'installer un clapet de dérivation à utiliser en mode de chauffage. Fermer le clapet l'été pour diriger le débit d'air à travers le serpentin. Ouvrir le clapet l'hiver pour permettre à l'air de dériver du serpentin.
   Le schéma ci-dessous illustre le branchement de la climatisation :



CODE DE COULEUR DES FILS					
C	G	R	W1	W2	Y
COMMUN	VERT	ROUGE	BLANC	BLANC (BLEU OPTIONNEL)	JAUNE

3. PURIFICATEURS D'AIR ÉLECTRONIQUES OU HUMIDIFICATEURS CENTRAUX MOTORISÉS
   Ces appareils fonctionnent à 120 V. Votre fournaise de 240 V est conçue pour recevoir l'adaptateur FK120 qui s'installe à l'intérieur de la fournaise pour procurer l'alimentation de 120 V. Les instructions de montage et de câblage sont comprises avec l'adaptateur. Le FK120 n'est pas compatible avec les modèles triphasés 83B de 208 V.

.4. SYNCHRONISATION AVEC UN AUTRE APPAREIL
Lorsque la fournaise électrique fonctionne conjointement avec un autre appareil (comme par exemple, une chaudière à bois), il est recommandé d'effectuer le raccordement selon le schéma électrique ci-dessous. Le thermostat de la chaudière à bois actionnera automatiquement le ventilateur de la fournaise électrique.



Aussi, veuillez noter que Norton a développé un ensemble de synchronisation à la fournaise, en basse vitesse, le FIK (*Furnace Interlock Kit*). Cet ensemble a été spécialement conçu pour synchroniser le fonctionnement de la fournaise avec un ventilateur de salle de bains ou un VRC.

ENTRETIEN

MOTEUR : Le moteur est lubrifié en permanence et ne nécessite aucune lubrification.

FILTRES : Le format des filtres est de 20 po x 20 po x 1 po (508 mm x 508 mm x 25 mm). Vérifier les filtres périodiquement et les remplacer lorsqu'ils sont sales. Il faut normalement les remplacer deux fois par saison de chauffage et possiblement trois fois si le ventilateur fonctionne en continu.

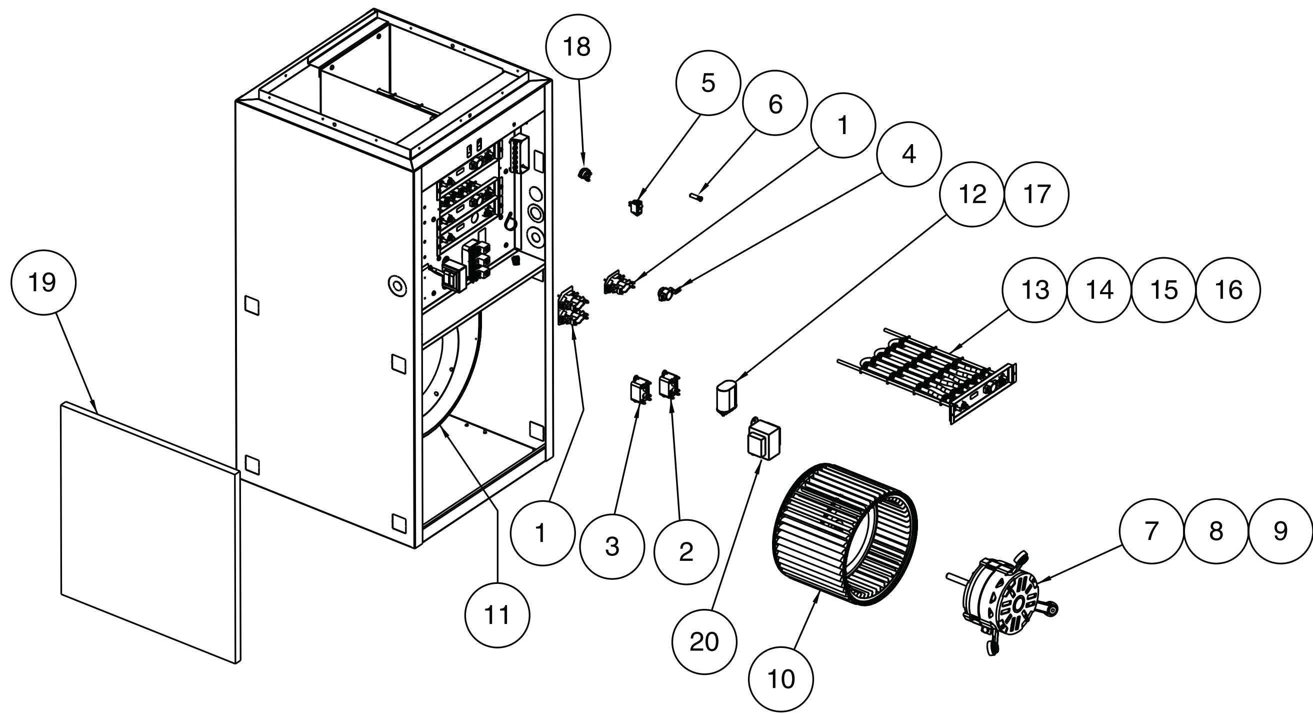
NOTE : Chaque élément est muni d'un disjoncteur thermique à réenclenchement automatique, lequel se déclenche à 160 °F (71 °C). Si un de ces disjoncteurs thermiques se déclenche, l'élément sera désactivé jusqu'à ce que le disjoncteur se réenclenche de lui-même. Il existe aussi 2 disjoncteurs thermiques à réenclenchement manuel qui se déclenchent à 200 °F (93 °C). Si un des disjoncteurs thermiques manuels se déclenche, retirer le panneau avant pour réenclencher manuellement ce dernier.

⚠ AVERTISSEMENT

Couper l'alimentation de 240 V avant de retirer le panneau avant!

La cause de l'ouverture du disjoncteur thermique devrait être élucidée avant de remettre en marche la fournaise. Généralement, ce disjoncteur coupe le circuit lorsque le débit d'air est réduit par des conduits bloqués ou des filtres très sales.

PIÈCES DE RECHANGE



PIÈCES DE RECHANGE				
RELAIS À RETARDEMENT (SÉQUENCEURS)				
N°	N° DE PIÈCE	PREMIER	DEUXIÈME	TROISIÈME
1	30270025		B15	B24-27
	30270026	B10	B18-20-25-27	
	10940925	B15-18-20		
	10940926	B25-27		

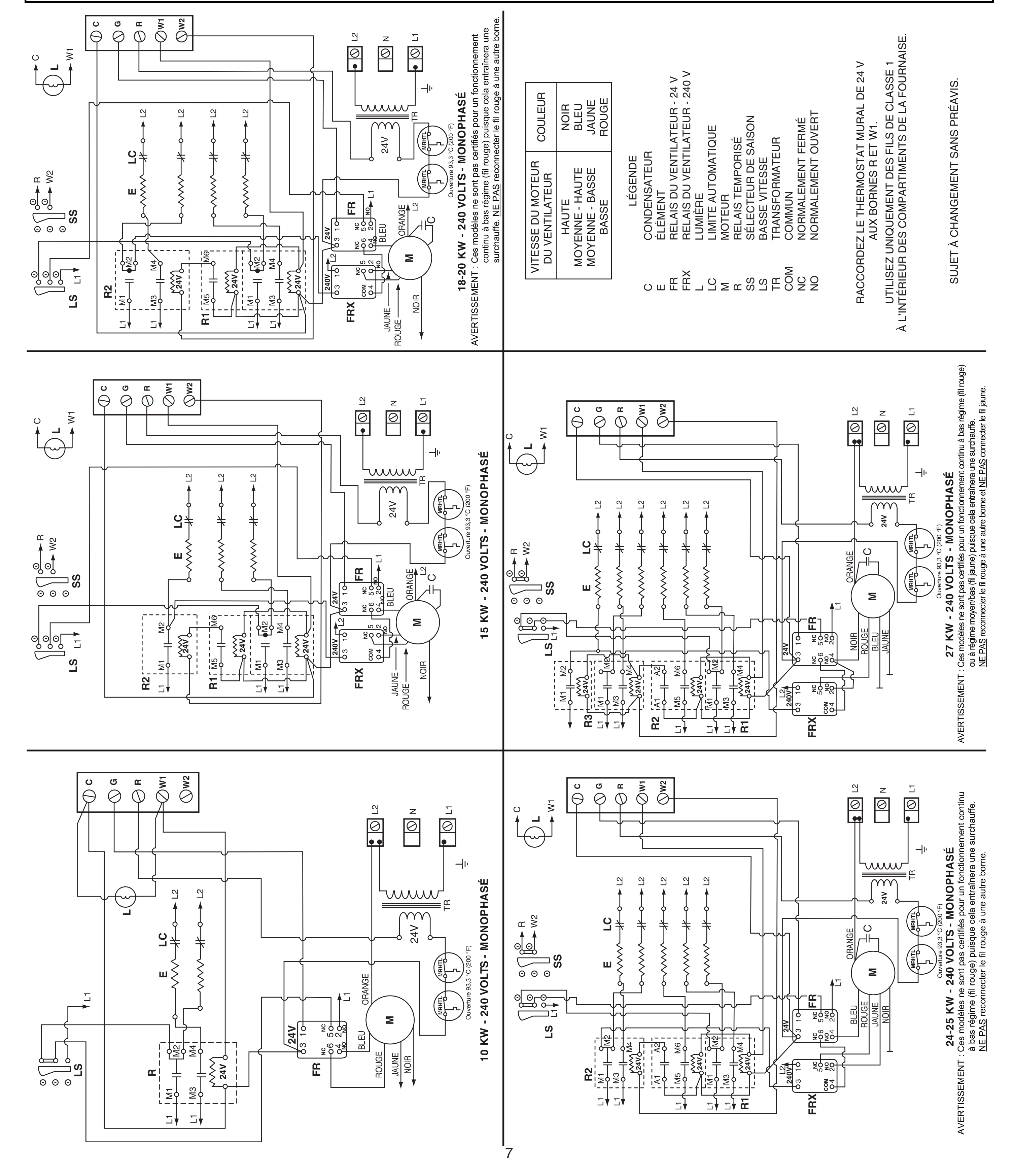
N°	N° DE PIÈCE	DESCRIPTION
2	10940927	Relais de ventilateur de 24 V
3	10940928	Relais de ventilateur de 240 V (non inclus dans le modèle 21B10M)
4	30270032	Disjoncteur à réenclenchement automatique
5	30030006	Commutateurs de vitesse réduite et sélecteur de saison
6	30280021	Témoin de thermostat
7	10941288	Moteur 3/4 HP, 240 V
8	10941203	Moteur 1/3 HP, 240 V
9	30080025	Moteur 1/3 HP, 208 V
10	30390553	Roue du ventilateur 12 po x 8 po (305 mm x 203 mm)
11	10941149	Ensemble de remplacement de moteur du ventilateur DD10, 1/3 HP, 240 V
12	30270038	Condensateur pour moteur de 1/3 HP
13	10940080	Ensemble d'éléments de 5000 W, 240 V
14	10940081	Ensemble d'éléments de 4500 W, 240 V
15	10940082	Ensemble d'éléments de 4500 W, 208 V
16	10940083	Ensemble d'éléments de 4000 W, 208 V
17	30271114	Condensateur pour moteur de 3/4 HP
18	30280020	Disjoncteur à réenclenchement manuel
19	30010010	Filtre en fibre de verre 20 po x 20 po x 1 po (508 mm x 508 mm x 25 mm)
20	30300022	Transformateur 240 V
21*	10941149	Ensemble de remplacement du ventilateur pour 21B27MS
22*	10940353	Ensemble de remplacement du ventilateur pour 83B13/24/27
-*	FIK	Ensemble de synchronisation pour la fournaise (optionnel, acheter séparément)
-*	FK120	Adaptateur 120 volts (optionnel, acheter séparément)

*Non illustré

SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution. Débranchez la source d'alimentation électrique avant l'installation, l'entretien, la réparation ou le raccordement. Replacez tous les panneaux avant l'utilisation. Le non-respect de ces directives peut entraîner une électrocution pouvant causer de sévères blessures ou même la mort.



DÉPANNAGE

La première chose à faire pour identifier un problème de fonctionnement est de déterminer si la panne est localisée dans la fournaise ou le thermostat et/ou son câblage.

Pour vous aider à repérer la panne, la fournaise est munie d'un témoin du fonctionnement du thermostat (thermostat sous tension). Le témoin s'allume quand le thermostat établit le circuit et commande de la chaleur; le ventilateur de la fournaise devrait alors être en marche. Si le voyant est éteint, la fournaise ne devrait pas être en marche (à moins que le commutateur de **VITESSE RÉDUITE** ne soit réglé pour faire fonctionner le moteur en continu).

1. Si la fournaise refuse de démarrer :
   Régler le thermostat au niveau de chaleur maximal. Si le témoin s'allume, le thermostat a fermé le circuit et la panne se situe dans la fournaise. Si le témoin ne s'allume pas, le thermostat ou son câblage est défectueux.
2. Si la fournaise refuse de s'éteindre :
   Régler le thermostat au niveau de chaleur minimal. Si le témoin s'éteint et que la fournaise continue de fonctionner, le thermostat a ouvert le circuit convenablement et c'est la fournaise qui est défectueuse. Si le témoin reste allumé, le thermostat ou son câblage est défectueux.
   Après avoir repéré la panne au moyen du témoin de diagnostic, la vérification des composants suivants peut être effectuée plus efficacement :

PROBLÈME	COMPOSANTS POSSIBLEMENT DÉFECTUEUX
1. La fournaise ne se met pas en marche	• Thermostat • Disjoncteur ou fusible ouvert • Moteur ou condensateur • Commutateur de **VITESSE RÉDUITE** (contact ouvert) • Séquenceur inférieur • Transformateur
2. Le moteur fonctionne sans arrêt	• Le commutateur de **VITESSE RÉDUITE** n'est pas en position ARRÊT • Les fils du thermostat sont incorrectement reliés à la fournaise • Le séquenceur inférieur (l'élément de chauffage du bas serait aussi activé) • Le relais de 24V
3. Éléments sous tension, mais le moteur ne fonctionne pas	• Moteur ou condensateur • Commutateur de **VITESSE RÉDUITE** (contact ouvert) • Le séquenceur inférieur
4. Les cycles de marche-arrêt du moteur sont trop courts(ou trop longs)	• L'anticipateur de chaleur du thermostat est mal réglé ou est peut-être défectueux
5. Il faut ajuster le thermostat à une température beaucoup plus haute (ou plus basse) que celle désirée dans la maison	• Le thermostat n'est pas à niveau ou est mal calibré
6. Pas assez de chaleur	• Un ou plusieurs éléments ou séquenceurs • Le commutateur **SÉLECTEUR DE SAISON** est en position DOUCE • Les disjoncteurs thermiques coupent le circuit parce les conduits sont obstrués ou les filtres sales, réduisant le débit d'air • Thermostat à double consigne ou d'extérieur défectueux ou mal branché • Insuffisance de retours d'air dans la maison
7. Thermostat à double consigne ou d'extérieur ne fonctionne pas bien	• Le commutateur **SÉLECTEUR DE SAISON** n'est pas en position DOUCE
8. Le moteur s'arrête, mais un ou plusieurs éléments sont toujours activés	• Séquenceur
9. Le changement automatique de vitesse ne se produit pas lorsque la fournaise se réchauffe	• Séquenceur supérieur • Relais de 240 V

GARANTIE LIMITÉE DE SOIXANTE MOIS DES PRODUITS NORTRON

Broan-NuTone Canada (Broan-NuTone) garantit à l'acheteur consommateur initial de produits Nortron qu'ils sont exempts de tout défaut dans les matières premières ou la main-d'œuvre, pour une période de soixante (60) mois à compter de la date d'achat par le consommateur initial. IL N'Y A PAS D'AUTRES GARANTIES, EXPRIMÉES OU IMPLICITES, INCLUANT, MAIS NON LIMITÉES AUX GARANTIES IMPLICITES POUR FIN DE COMMERCIALISATION ET DE CONVENANCE DANS UN BUT PARTICULIER.

Durant cette période de soixante mois, Broan-NuTone, à sa discrétion, réparera ou remplacera gratuitement, tout produit ou pièce qui s'avère défectueux et ayant été utilisé normalement et d'une manière non abusive. Ce produit ou cette pièce doit être expédiée aux frais du consommateur à l'usine de la compagnie ou à un centre de services autorisé le plus près.

CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS LES FILTRES, LES ENSEMBLES VENDUS SÉPARÉMENT, LES CONDUITS ET LES ACCESSOIRES DE CONDUITS. Cette garantie ne couvre pas (a) l'entretien et le service normal ou (b) tout produit ou pièce endommagé à la suite de mauvais usage, de négligence, d'accident, d'entretien inapproprié ou de réparation (autre que par Broan-NuTone), d'une installation inadéquate ou non conforme au mode d'installation recommandé. Broan-NuTone n'accepte aucune responsabilité pour les soins de transport de retour des pièces réparées ou du produit remplacé décrits plus haut ou pour le coût de réinstallation.

La durée de toute garantie implicite est limitée à une période de un an tel qu'elle est spécifiée pour la garantie exprimée. Certaines juridictions ne permettent pas de limite de temps sur les garanties implicites. Si tel est le cas, veuillez ne pas tenir compte de la dernière limite décrite ci-dessus.

L'ENGAGEMENT DE BROAN-NUTONE DE RÉPARER OU DE REMPLACER, AU CHOIX DE BROAN-NUTONE, SERA LA SEULE OBLIGATION EXCLUSIVE SOUS CETTE GARANTIE. BROAN-NUTONE NE SERA PAS TENUE RESPONSABLE DES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS OU SPÉCIAUX SURVENANT À CAUSE DE OU EN RAPPORT À L'UTILISATION OU À LA PERFORMANCE DE SES PRODUITS. Certaines juridictions ne permettent pas l'exclusion ou la limite relative aux dommages directs, indirects ou spéciaux. Si tel est le cas, veuillez ne pas tenir compte de l'exclusion ou de la limite ci-dessus.

Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et il se peut que vous ayez d'autres droits qui varient d'une province à l'autre. Cette garantie annule toutes les autres garanties précédentes et ne s'applique que dans les limites territoriales du Canada seulement.

Pour vous prévaloir du service sous garantie, vous devez (a) aviser Broan-NuTone à l'adresse ou au numéro de téléphone mentionnés ci-dessous, (b) donner le numéro du modèle et l'identification de la pièce et (c) décrire la nature de tout défaut dans le produit ou la pièce. Au moment de la demande de service sous garantie, vous devez présenter une preuve de la date d'achat initial dudit produit.

Broan-NuTone Canada; 1140 Tristar Drive, Mississauga, ON L5T 1H9 www.broan.ca 877 896-1119